



# Avertissement



**POMMIER**

No 09 – 1<sup>er</sup> juin 2011

## EN BREF :

- Développement des pommiers.
- Tavelure : un sport épuisant.
- Feu bactérien : pas de fumée sans feu...
- Blanc du pommier.
- Premières chrysalides de TBO en Montérégie.
- Premiers dégâts primaires d'hoplocampe en Montérégie.
- Premières punaises de la molène en Montérégie.
- Premiers dégâts de charançon de la prune en Montérégie.
- Prévisions et observations du Réseau.

## DÉVELOPPEMENT DES POMMIERS

(S. Bellerose)

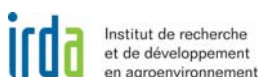
La nouaison a été atteinte le 27 mai en Montérégie, le 29 mai dans les vergers du sud-ouest de Montréal et le 1<sup>er</sup> juin dans les Laurentides. Le 31 mai, les pommes de la variété McIntosh atteignaient entre 7 et 10 mm de diamètre dans les vergers de la Montérégie. Le stade du calice a été atteint le 27 mai dans les vergers de l'Estrie et le bouton rose avancé a été atteint le 31 mai dans la région de Québec.

## TAVELURE (V. Philion)

### État de la situation

Tel qu'anticipé dans le dernier avertissement, la pluie du 26 au 29 mai a épuisé l'inventaire d'ascospores pour l'année 2011 dans tout le sud du Québec. Comme à tous les ans, il restera encore quelques ascospores qui subsisteront, mais elles ne présentent qu'un risque marginal. L'effet combiné du fauchage, de la litière qui se décompose et du faible inventaire de spores feront en sorte que la probabilité d'infection par les ascospores sera marginale. Par contre, les taches vont continuer à apparaître pendant quelques semaines et les infections par les conidies sont à surveiller. Environ la moitié des taches issues des infections primaires sont actuellement apparentes et la sortie devrait s'intensifier au cours de la prochaine semaine.

Dans les régions plus froides comme Québec, les éjections d'ascospores continuent. Les résultats des observations du laboratoire seront transmis directement aux conseillers locaux.



## Stratégie d'intervention PFI

La fin des infections par les ascospores ne veut pas dire la fin des traitements. D'ici la fin de juin, la fréquence de vos interventions va dépendre de la qualité de votre dépistage et votre confiance quant à la qualité des traitements réalisés pendant la période des infections primaires. Dans les vergers bien dépistés et où la qualité des traitements est présumée bonne, la fréquence et la dose des traitements peuvent être diminuées. Par contre, dans les vergers où la qualité des traitements est incertaine, il est possible que des taches passent inaperçues lors du dépistage. Il est donc recommandé de maintenir une couverture foliaire d'ici la fin juin. Dans les vergers où des taches sont déjà présentes, il vous faudra maintenir une dose « d'entretien » de fongicide pendant une bonne portion de l'été. Comme les prévisions climatiques laissent entrevoir un été similaire à 2009, l'optimisation des traitements sera essentielle. Une stratégie d'intervention complète est décrite dans le bulletin d'information **No 06** du 24 juillet 2009 intitulé « Tavelure d'été et gestion des maladies des fruits » (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06pom09.pdf>).

En gros, le renouvellement des traitements basé exclusivement sur la pluviométrie augmente vos coûts sans nécessairement apporter de bénéfices. Il est possible de « gérer » parcimonieusement les traitements en fonction des résultats de dépistage et la fréquence des pluies, et non simplement la quantité d'eau tombée.

## FEU BACTÉRIEN (V. Philion)

### État de la situation

Les premiers symptômes sont prévus cette semaine et leur apparition sera étalée sur quelques semaines. Aucun cas n'a été rapporté pour l'instant.

La floraison dans les plantations de l'année est souvent décalée par rapport aux autres parcelles et arrive souvent pendant des périodes chaudes très propices à l'infection.

### Stratégie d'intervention PFI

Un dépistage régulier de vos variétés sensibles vous permettra d'éliminer les symptômes douteux à mesure qu'ils se manifestent. La stérilisation des sécateurs n'est pas nécessaire et l'arrachage manuel des pousses atteintes est très efficace. Une intervention rapide réduit considérablement les dommages et diminue de beaucoup les risques de propagation en cas de grêle ou d'orages violents.

Aucun traitement de streptomycine n'est recommandé après la floraison, sauf en cas de grêle et seulement pour protéger des parcelles adjacentes à des foyers connus. Traiter directement les parcelles atteintes et où des foyers actifs sont visibles conduit invariablement à la résistance. Résister à la tentation et préserver vos outils efficaces pour les moments où ils sont vraiment utiles.

Dans les parcelles plantées cette année, éliminez les fleurs dans la mesure du possible ou soyez prêt à traiter ces arbres à mesure que les fleurs apparaissent. Pour les arbres qui ne sont pas en production, le cuivre est une alternative possible.

## BLANC DU POMMIER (V. Philion)

### État de la situation

Des cas de blanc sont rapportés dans certains vergers sur des cultivars sensibles. Dans les vergers où la stratégie pour lutter contre la tavelure repose entièrement sur le mancozèbe et le captane, les infections primaires de blanc passent parfois inaperçues et les symptômes issus des infections secondaires apparaissent soudainement au cours du mois de juin.



## Stratégie d'intervention

Comme c'est souvent le cas avec les maladies, arrêter une épidémie est coûteux et souvent inefficace. Tant que les infections secondaires n'apparaissent pas en masse, il est encore temps d'intervenir avec un fongicide de type IBS (NOVA, NUSTAR, INSPIRE) pour lutter contre cette maladie. Pour les fongicides à base de strobilurines (FLINT, SOVRAN), c'est déjà probablement trop tard pour un premier traitement.

Dans les vergers où des symptômes d'infection primaire de blanc sont visibles, plusieurs traitements additionnels peuvent être requis en cours d'été pour protéger le nouveau feuillage des pousses terminales, notamment dans les parcelles plus jeunes.

Le soufre et l'huile d'été sont des alternatives intéressantes et à moindre coût pour les traitements d'été, à condition que l'inoculum ne soit pas trop élevé ou que l'épidémie soit déjà ralentie par des traitements à base d'IBS et de strobilurines réalisés en début de saison.

## Pour plus d'information

Rosenberger, D. 2009. Controlling powdery mildew on apples. Scaffolds #6, 27 avril 2009. <http://www.scaffolds.entomology.cornell.edu/2009/090427.pdf>.

Philion, V. 2004. Le Blanc du pommier : une zone grise au Québec. Bulletin d'information du RAP No 05, 12 mai 2004. <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b05pom04.pdf>.

## INSECTES RAVAGEURS

(G. Chouinard et S. Bellerose)

### État de la situation

Les premières chrysalides (pupes) de **tordeuse à bandes obliques** ont été observées le 26 mai au sud-ouest de Montréal et le 31 mai en Montérégie. Les populations de chenilles (espèces variées) ont dépassé les seuils d'intervention dans plusieurs vergers des régions de Brome-Missisquoi et des Laurentides.

Quelques dégâts primaires d'**hoplocampe des pommes** ont été observés dans les vergers du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie-Est les 30 et 31 mai. Les premiers hoplocampes des pommes ont été capturés entre le 25 et le 27 mai dans la région de Québec.

Les premières captures de **carpocapse de la pomme** ont été observées le 31 mai en Estrie. Les captures augmentent dans les pièges depuis le 30 mai en Montérégie. Les premières captures sont prévues dans environ deux semaines dans la région de Québec.

Quelques **punaises de la molène** ont été observées dans des vergers de la Montérégie, de Brome-Missisquoi et de l'Estrie.

Les populations de **tétranyque** sont importantes localement dans des vergers du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie, mais des acariens prédateurs ont aussi été observés dans ces deux régions (phytoséiides et stigmatéides) de même qu'en Estrie (stigmaeides).



Les populations de *mineuse marbrée* sont en général faibles dans les vergers du sud-ouest de Montréal, de la Montérégie, de l'Estrie et des Laurentides.

Quelques captures et dégâts de *charançon de la prune* ont été observés depuis le 30 mai dans des vergers de la Montérégie.

## Stratégies d'intervention PFI

### – *Hoplocampe*

La période d'activité de cet insecte tire à sa fin. Les dernières captures sont prévues au cours des prochains jours dans tout le sud-ouest du Québec. Pour les vergers de la région de Québec, le pic des captures devrait être atteint d'ici une semaine. Dans tous les cas, cessez le dépistage et évitez toute intervention contre l'hoplocampe à partir du stade nouaison.

### – *Charançon de la prune*

Le dépistage du charançon de la prune est de rigueur en période postflorale. L'observation visuelle des fruits devrait se concentrer en bordure du verger et sur les cultivars hâtifs.

Si vous n'avez pas encore appliqué votre insecticide postfloral, redoublez de vigilance! Lorsque les fruits sont noués, des dégâts sont fort possibles lors des prochaines nuits favorables à l'activité des femelles, c'est-à-dire aujourd'hui de même qu'en fin de semaine.

Si vous avez déjà appliqué un insecticide au stade calice, la surveillance du charançon de la prune est quand même requise jusqu'à la fin juin afin de détecter les dégâts frais qui peuvent apparaître, notamment dans les pommiers en bordure du verger. Des interventions additionnelles localisées doivent être faites uniquement si des dégâts **frais** de ponte (en forme de croissant) sont observés sur plus de 1 % des fruits. Dans un tel cas, n'oubliez pas que le traitement sera plus efficace si :

- Le traitement est appliqué entre 18 h et minuit.
- Les conditions météo sont chaudes et humides.
- Les buses du bas de votre pulvérisateur sont laissées ouvertes.

### – *Carpocapse*

Les traitements sont nécessaires dans les vergers ayant atteint le seuil de traitement ou dans les endroits ayant des antécédents de dommages. Consultez l'avertissement de la semaine dernière pour la méthode de dépistage et les seuils à utiliser. Les populations bien établies de carpocapse peuvent être difficiles à contrôler, car les œufs éclosent sur une longue période. Les cultivars hâtifs sont généralement plus à risque. La stratégie de lutte contre cet insecte peut être complexe et variera selon la situation propre à votre verger : cultivars, marché, antécédents de dégâts, autres ravageurs à contrôler. Le support d'un conseiller peut être requis pour les cas « récalcitrants ».

Dans le cas d'une application visant les œufs, il faut intervenir **avant le début de l'éclosion** des œufs, qui survient approximativement lorsque 20 % des papillons ont émergé. Si la tendance actuelle se maintient, cette période devrait se situer vers la mi-juin dans le sud-ouest du Québec. Le RIMON est un ovicide et est plus efficace lorsqu'il est appliqué avant la ponte.

Dans le cas d'une application visant les jeunes chenilles, il faut intervenir **au pic d'éclosion** des œufs, qui se situe de 5 à 10 jours après le maximum de captures d'adultes de carpocapse dans les pièges. Selon les modèles du Réseau-pommier, le pic d'éclosion devrait être observé quelque part pendant la semaine du 26 juin dans les sites chauds du Québec.



Les insecticides recommandés pour lutter contre cet insecte sont ALTACOR, RIMON, DELEGATE et INTREPID. Les organophosphorés (ZOLONE ou IMIDAN) et les néonicotinoïdes (ASSAIL et CALYPSO) sont aussi efficaces, mais sont beaucoup plus toxiques pour les insectes utiles qui sont importants à cette période de l'année. Les meilleurs choix en termes de PFI sont RIMON (pour atteindre les œufs) et ALTACOR (pour atteindre les larves et les œufs). Il n'est généralement pas recommandé de traiter la deuxième génération (en août), car d'une part elle est difficile à contrôler et d'autre part elle cause souvent moins de dégâts à la récolte que la première génération.

– **Tétranyques et mineuse marbrée**

Consultez l'avertissement de la semaine dernière.

– **Cicadelles**

Il est temps de débiter le dépistage de cet insecte. Observer chaque semaine une centaine de feuilles par bloc de verger, à raison de 10 feuilles par arbre standard ou de 5 feuilles par arbre nain ou semi-nain. Le seuil d'intervention pour la première génération est de 0,5 larve par feuille. Il existe plusieurs insecticides très efficaces contre la cicadelle. Les néonicotinoïdes (ADMIRE, ASSAIL, ACTARA et CALYPSO) en sont de bons exemples. Les acaricides AGRIMEK et NEXTER, de même que les traitements d'éclaircissage au carbaryl (SEVIN) auront aussi une action plus que respectable contre les larves. N'intervenez pas contre les adultes qui sont peu sensibles aux insecticides; consultez l'encadré.

**Un pensez-y bien!**

Les recherches tendent à démontrer que l'action néfaste des cicadelles se manifeste surtout lorsque leur effet est conjugué à d'autres stress (hydriques, acariens, etc.). Comme les pommiers peuvent supporter des populations importantes sans dommage, et que les insecticides utilisables contre cet insecte sont à large spectre, il faut estimer le réel avantage d'une intervention. Risque-t-elle d'abaisser les populations de prédateurs et de créer un problème d'acariens? Préviendra-t-elle une baisse de rendement ou de la mise à fruit l'année suivante? Les traitements devraient-ils cibler prioritairement d'autres ravageurs?

– **Tordeuse à bandes obliques**

*Ne plus intervenir* lorsque de nombreuses chenilles sont déjà transformées en chrysalides, car les interventions à ce stade sont inefficaces. Dans le sud-ouest du Québec, la journée d'aujourd'hui représente donc une des dernières opportunités de traitement contre cette génération. Vous aurez la possibilité d'intervenir à nouveau en juillet si les populations de la prochaine génération dépassent les seuils. Pour plus de détails sur la lutte contre la TBO, consultez les communiqués des semaines précédentes.

– **Punaise de la molène**

Cet insecte est surtout utile, car il se nourrit de tétranyques et de pucerons. Cependant, en l'absence de cette nourriture et lorsque ses populations sont élevées, le risque de dommages sur les fruits est accentué. Les fruits deviennent moins sensibles aux piqûres de la punaise à mesure qu'ils se développent, de sorte que l'insecte devient « 100 % utile » dès que les fruits sont suffisamment gros (environ 10 mm). Ce stade critique étant déjà dépassé en Montérégie, il importe de **protéger cet insecte utile qui est un excellent prédateur d'acariens**. Évitez d'appliquer des pesticides qui lui sont toxiques comme les pyréthrinoides, le carbaryl et les néonicotinoïdes chaque fois que c'est possible.

Si les fruits n'ont pas encore atteint le stade 10 mm et que la punaise de la molène est présente, une intervention pourra être envisagée si plus de 1 à 5 % des fruits sont attaqués.



# OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU EN DATE DU 31 MAI

(S. Bellerose)

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Verger du Réseau (Saint-Bruno)
	<i>Prévisions ou observations</i>						<i>Captures</i>
Bouton rose avancé	<b>31-mai</b>	20-mai	<b>16-mai</b>	<b>16-mai</b>	<b>17-mai</b>	20-mai	
Pleine floraison	02-juin	23-mai	<b>20-mai</b>	20-mai	<b>20-mai</b>	22-mai	
Calice	08-juin	<b>27-mai</b>	25-mai	25-mai	25-mai	28-mai	
Nouaison	13-juin	01-juin	<b>27-mai</b>	30-mai	<b>29-mai</b>	<b>01-juin</b>	
1 <sup>re</sup> capture de carpocapse	19-juin	<b>31-mai</b>	<b>19-mai</b>	01-juin	<b>24-mai</b>	05-juin	0,5 ↓
1 <sup>re</sup> éclosion œufs carpocapse	29-juin	15-juin	12-juin	12-juin	11-juin	15-juin	-
Activité charançon d'ici au 8 juin	1 juin	aucune	4-5 juin	aucune	1-4-5 juin	4 juin	0,3 ↔
1 <sup>re</sup> capture hoplocampe	<b>25-27 mai</b>	21-mai	<b>11-mai</b>	19-mai	<b>11-mai</b>	<b>10-mai</b>	5,3 ↔
Pic captures hoplocampe	07-juin	27-mai	24-mai	24-mai	24-mai	26-mai	-
Pic captures mineuse marbrée	30-mai	19-mai	15-mai	17-mai	16-mai	19-mai	33 ↓
Noctuelle du fruit vert	-	-	-	-	-	-	229 ↔
Punaise terne	-	-	-	-	-	-	8,0 ↑
1 <sup>re</sup> capture T. à bandes obliques	28-juin	16-juin	12-juin	13-juin	12-juin	16-juin	0 ↔
Tordeuses à bandes rouges	-	-	-	-	-	-	14 ↔
	<b>Météo</b>						
DJ5 en date du 31 mai	190 ↔	340 ↑	365 ↑	370 ↑	358 ↑	334 ↑	352
Mm de pluie du 25 - 31 mai	51 ↑	84 ↑	45 ↑	65 ↑	35 ↑	26 ↑	35

## Comment lire ce tableau

Les prévisions pour les ravageurs sont basées sur les modèles du Réseau, les données des vergers pilotes et les prévisions d'Environnement Canada. Les données météo sont validées par Environnement Canada. Ces prévisions ne doivent pas remplacer l'observation et le dépistage de votre verger!

Les vergers sont situés dans les régions suivantes : Québec (Sainte-Famille et Saint-Antoine-de-Tilly), Estrie (Compton), Montérégie (Rougemont, Saint-Paul, Mont-Saint-Hilaire, Saint-Bruno et Sainte-Cécile), Missisquoi (Dunham et Frelighsburg), Sud-ouest (Franklin et Hemmingford) et Laurentides (Oka et Saint-Joseph).

Les flèches représentent l'écart à la normale pour cette région : ↑ = au-dessus de la normale; ↓ = au-dessous; ↔ = semblable. Les degrés-jours (DJ5) sont cumulés depuis le 1<sup>er</sup> mars (méthode standard avec température seuil de 5 °C).



## Pour en savoir plus

- **Consultez le répondeur téléphonique de votre région**, mis à jour régulièrement en saison.
- **Consultez le site Internet du Réseau-pommier** pour suivre la situation en continu dans la plupart des vergers pilotes du Réseau. L'information est mise à jour une fois l'heure pour la tavelure et une fois par jour pour les stades phénologiques du pommier, les insectes et les acariens. Les observations et les prévisions météo sont aussi disponibles et mises à jour une fois par jour pour les sommaires météorologiques et trois fois par jour pour les prévisions météorologiques adaptées à la pomiculture : <http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/CentreAccesMeteoetModele.htm>.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER  
GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste, avertisseur  
VINCENT PHILION, agronome-phytopathologiste, coavertisseur  
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)  
3300, rue Sicotte, case postale 480 – Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8  
Courriel : [info@irda.qc.ca](mailto:info@irda.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 09 – pommier – 1<sup>er</sup> juin 2011*

